

боты предприятия является организация оперативного сбора и передача информации в соответствующие службы предприятия для последующего анализа и выработки управленческих решений;

- кадровое направление обеспечения устойчивости предприятия – содержит элементы, которые позволяют оценить профессиональный уровень подготовки менеджеров, специалистов и рабочих, мотивацию персонала, предпринимательскую активность менеджеров, систему подготовки и переподготовки кадров, уровень конфликтности коллектива, стиль руководства менеджеров.

Анализируя изложенные выше составляющие устойчивой работы предприятия, можно сделать вывод, что все перечисленные составляющие могут быть характерны и для предприятий жилищно-коммунального хозяйства. Однако, основываясь на анализе современного состояния жилищно-коммунального хозяйства, необходимо отметить, что на сегодняшнем этапе развития отрасли к наиболее существенным составляющим устойчивости следует отнести организационно-структурную, финансовую и техническую устойчивости. Поэтому при разработке механизма управления устойчивостью коммунального предприятия, на наш взгляд, приоритетными должны быть именно эти направления деятельности.

1. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством. – М.: Ось, 1995. – 131 с.

2. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Б.В. Методика финансового анализа предприятия. – М.: ЮНИГЛОБ совместно с ИГО «МП», 1992. – 80 с.

3. Стоянов Е.С. Финансовый менеджмент. – М.: Перспектива, 1997. – 574 с.

4. Любушкин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2000. – 471 с.

5. Кондратьев О. В. Оценка финансовой устойчивости предприятий и его показатели // Финансы Украины. – 2001. – №11. – С.44-52.

*Получено 11.01.2008*

УДК 621.3

К.О.ВЕЛИКИХ, канд. экон. наук

*Харківська національна академія міського господарства*

## **СУЧАСНИЙ СТАН ТЕОРІЇ ТА МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІЙ ПРОДУКЦІЇ**

Розглядаються та аналізуються особливості застосування різних методів визначення потреби в електротехнічній продукції для забезпечення роботи систем міського електротранспорту.

Сучасний стан ринкових відносин у промисловості країни в ціло-

му, і в електротехнічній промисловості зокрема, дозволяє простежувати певний рівень розвитку виробничо-технологічних й організаційно-економічних відносин всіх виробничо-збутових структур, що припускає постійне зростання конкурентної боротьби за споживача й ринки збути.

У даних умовах кожному підприємству необхідно пильно стежити за своїм цільовим ринком, робити його постійний маркетинговий моніторинг.

Правильно і вчасно проведений маркетинговий аналіз основних ринкових характеристик дає можливість виробникам і споживачам електротехнічної продукції максимально наблизити виробничо-господарський і фінансово-економічний стан підприємств до стану організаційно-економічної надійності, яке було введено в економічний оборот А.Д.Канчавелі [1].

У цьому зв'язку, на нашу думку, важливим і насущним завданням для промислових підприємств є одержання алгоритмів і моделей проведення маркетингового аналізу, розробки методів визначення поточного й перспективного стану основних ринкових характеристик продукції, що випускається, серед яких є потреба в товарі.

Ринкова система ведення господарства припускає максимальне задоволення потреб суспільства у всіляких товарах, система яких перебуває в тісному взаємозв'язку й взаємозумовленості. З одного боку, неможливо продавати й споживати те, що ще не зроблено. З іншого боку, не буде вироблятися й продаватися те, що не споживається, в чому немає потреби. Таким чином, споживання народжує виробництво, а виробництво у свою чергу впливає на споживання, спричиняючи зростання і розвиток потреб. При цьому правильне визначення потреб забезпечує збалансований й найбільш ефективний розвиток як окремих підприємств і галузей, так і всієї економіки країни в цілому.

Незважаючи на важливість зазначеної проблеми, дотепер питання визначення потреби залишається мало розробленим в економічній літературі. Існуючі наукові і методичні розробки Р.Б.Ноздрьової і Л.І.Цигічко, В.Н.Парсяка і В.К.Рогова, В.К.Фальцмана, Д.М.Палтеровича і П.М.Стуколова, Н.Ю.Круглової, А.І.Яковлєва, В.Д.Жарикова [2-9] та ін. не в змозі забезпечити всі напрямки виробництва продукції необхідною науково-методичною базою визначення потреби в ній. Важливість і складність даної проблеми вимагають подальшого теоретичного дослідження і деталізації всього процесу визначення потреби в устаткуванні.

Визначення потреби в електротехнічних виробках (ЕТВ) – складний і багатогранний процес, внаслідок великої їхньої номенклатури,

безлічі моделей, марок і типів виробів. Конкретним предметом дослідження є електротехнічні вироби, що перебувають у складі електротехнічних засобів автоматизації роботи трамваїв і тролейбусів, що входять у кластер „міський електротранспорт”.

На народногосподарському рівні потреба в ЕТВ визначається як деяка функція від споживання (вироблення) електроенергії в країні:

$$Nt = Wt Hэ K, \quad (1)$$

де  $Nt$  – потреба в ЕТВ в  $t$ -му році;  $Hэ$  – середня вартість електровиробів на 1 млрд. кВт-год спожитої (виробленої) у базисному році електроенергії, млн. грн.;  $Wt$  – споживання (вироблення) електричної енергії в країні в плановому році, млрд. кВт-год;  $K$  – коефіцієнт зміни  $Hэ$  у зв’язку з подальшим ростом електрифікації країни. Наприклад, потреба в електродвигунах до 100 кВт визначалася за формулою [3, с.8]

$$Nt = 0,2821 + 0,7477Wt + 3,3944lgWt. \quad (2)$$

Виходячи із сучасного стану економічного розвитку країни й трансформаційних процесів, які в ній відбуваються, потреба може характеризуватися як кількісний рівень споживання товару, що сприяє прогресивному розвитку сфер споживання й виробництва даного товару.

Величина потреби в електротехнічній продукції може бути визначена як загальний потенційно можливий обсяг продажу даного виду продукції на цільових ринках або їхніх сегментах протягом певного періоду часу.

В практиці роботи промислових підприємств для досягнення цілей планування забезпеченості ЕТВ на комплектацію продукції, що випускається, а також при створенні запасів виробів на ремонтно-експлуатаційні потреби досить розповсюдженим є нормативний метод визначення потреби. Його суть зводиться до створення системи нормативів, а потім, з використанням цих нормативів, будується ряд економіко-математичних моделей для практичного використання при визначенні потреби в устаткуванні. Даний метод може бути використаний при визначенні парку електровиробів, установлених на трамваях і тролейбусах, які експлуатуються, а також у вигляді розробки питомих норм заміни застарілого, що зносилося або відмовило, устаткування, але обґрунтування нормативів є досить складним і однозначно не розв’язуваним завданням. З цією метою, на наш погляд, доцільно застосувати нормативи комплектації окремих видів трамваїв і тролейбусів різними видами ЕТВ. Для одержання в достатньому ступені обґрунтованих результатів, як нам уявляється, необхідно використати теоретичні положення теорії надійності машин, математичної статистики і теорії ймовірностей з метою адекватної обробки статистичних даних,

що відбивають стан і динаміку замін електровиробів у діючому трамвайно-тролейбусному парку.

Досить цікавий підхід до визначення потреби, що будується на принципах балансової моделі, наведено в [10]:

$$N_t = [B0 + И - Э + Ик - Эк \pm \Delta Z_{изг} \pm \Delta Z_{потр} + Пн] КНТП, \quad (3)$$

де  $B0$  – обсяг виробництва товару, що досліджується, в минулому періоді (як правило, за рік) у країні або регіоні в натуральному вимірі;  $И$  – імпорт даного товару в минулому періоді;  $Э$  – експорт товару в країну або регіон у минулому періоді;  $Ик$  і  $Эк$  – відповідно, непрямий імпорт і непрямий експорт даного товару в країну або регіон у минулому періоді, які відбивають ввіз (вивіз) даного виробу як товару, що не має самостійного призначення і, відповідно, не проходить через всі митні й прикордонні декларації, тобто товару, що входить складовою частиною до складу більш складного технологічного устаткування (машин, агрегатів, систем і т.п.);  $\Delta Z_{изг}$  – зміна запасів даного виробу на складах виробників на момент закінчення базового періоду в порівнянні з даними запасами на момент початку базового періоду:  $\Delta Z_{изг} = Z_{нач} - Z_{окон}$ ;  $\Delta Z_{потр}$  – зміна запасів даного виробу на складах споживачів на момент закінчення базового періоду в порівнянні з даними запасами на момент початку базового періоду:  $\Delta Z_{потр} = Z_{окон} - Z_{нач}$ ;  $Пн$  – незадоволена потреба у виробі;  $КНТП$  – коефіцієнт, що враховує тенденції науково-технічного прогресу в прогнозованому періоді часу в порівнянні з базовим, тобто яким чином зміниться потреба базового періоду в перспективі. Значення  $КНТП$  може бути більше і менше одиниці, все залежить від конкретних умов і обставин.

Переваги цієї моделі очевидні. У першу чергу – це простота використання й об'єктивний характер вихідних даних. Модель не містить ймовірних величин і це дозволяє використовувати її для проведення оціночних розрахунків потреби по багатьом видам продукції.

Стосовно до продукції електротехнічної промисловості, на наш погляд, доцільно використати метод Polli-Cook, запропонований американськими вченими й заснований на зміні обсягів збуту  $\Delta N$  за певний період часу  $\Delta T$  [11, с.75]. Використання методу Polli-Cook припускає визначення зміни обсягів збуту для всіх товарів у даному періоді (рік, квартал, місяць), що входять у дану асортиментну групу, у порівнянні з минулим періодом часу. Якщо припустити, що дані зміни розподілені за нормальним законом з математичним очікуванням  $\mu$  і дисперсією  $\sigma$ , то в цьому випадку з достатнім ступенем точності можна затверджувати наступні положення:

1. Для стадії виходу на ринок характерний збут у розмірі до 5% від прогнозованого обсягу продажів (місткості ринку).

2. Якщо зміни збуту продукту більше, ніж  $(\mu + 0,5\sigma)$ , то в цьому випадку товар перебуває в стадії росту обсягів збуту.
3. Якщо зміни збуту продукту менше, ніж  $(\mu - 0,5\sigma)$ , то в цьому випадку товар перебуває в стадії дегенерації (спад обсягів збуту) свого життєвого циклу.
4. Якщо зміни збуту продукту перебувають між зазначеними в пп.1 і 2 значеннями, то в цьому випадку товар перебуває в стадії зрілості або насичення.

Нами розглянуті деякі методи визначення потреби у промисловому устаткуванні, які в більшому або меншому ступені можуть бути прийняті для прогнозування потреби в електротехнічному устаткуванні на потреби ремонту й експлуатації міського електричного транспорту. Практичний досвід показує, що кращий результат (більш достовірна величина потреби в електротехнічному устаткуванні) можна отримати, якщо розраховувати її двома або трьома методами. Вибір методів розрахунку насамперед залежить від наявності вихідної інформації, її обсягу і вірогідності. Разом з тим, для вирішення конкретних практичних завдань необхідно наукове обґрунтування методичного інструментарію, який використовується для визначення потреби, тому що специфіка як самих товарів, так і умов їхнього використання диктує необхідність врахування цих факторів у розрахунках.

Це значною мірою відноситься до ЕТВ, установленим на міському електричному транспорті, що припускає необхідність удосконалення і наукового обґрунтування методичної бази розрахунків потреби в електровиробах на потреби експлуатації трамвайно-тролейбусних парків країни.

1. Канчавели А.Д. Анализ и оценка спроса как базовый этап обеспечения организационно-экономической надежности промышленного предприятия // Вестник машиностроения. – 2002. – №5. – С.70-75.

2. Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.И. Маркетинг: как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 304 с.

3. Парсяк В.Н., Рогов В.К. Маркетинговые исследования. – К.: Наукова думка, 2000. – 174 с.

4. Фальцман В.К. Макроэкономика плановой и предпринимательской систем // Российский экономический журнал. – 1993. – №1. – С.32-34.

5. Палтерович Д.М. Планирование потребности в оборудовании. – М.: Экономика, 1972. – 223 с.

6. Стуколов П.М. Перспективное развитие отраслей приборостроения. – М.: Сов. радио, 1986. – 240 с.

7. Круглова Н.Ю. Инновационный менеджмент. – 2-е изд., доп. – М.: РДЛ, 2001. – 352 с.

8. Яковлев А.І. Управління інвестиційною та інноваційною діяльністю на основі проектного аналізу. – К.: УАДУ, 1998. – 120 с.

9.Жариков В.Д. Прогнозирование потребности объединений в оборудовании. – М.: Экономика, 1996. – 112 с.

10.Перерва П.Г. Потребность в электротехнических средствах автоматизации (теория и методы определения). – Харьков: Основа, 1992. – 144 с.

11.Шим Д.К., Сигел Д.Г. Методы управления стоимостью и анализа затрат: Пер.с англ. – М.: Филин, 1996. – 290 с.

*Отримано 12.12.2007*

УДК 338.242

Г.П.ДОМБРОВСКАЯ, И.А.ГЕРАЩЕНКО, кандидаты экон. наук

*Украинская инженерно-педагогическая академия, г.Харьков*

## **ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА ЭНЕРГИЮ**

Предлагается разработка переходной, «адаптационной» модели ценообразования и формирования тарифов на электрическую энергию.

Ключевой проблемой при формировании цены на энергию является отсутствие надлежащей координации и взаимосвязи долгосрочных, краткосрочных и текущих (оперативных) балансов электрической энергии и мощности «Энергорынка», что негативно влияет на результат хозяйственной деятельности поставщиков электроэнергетической продукции, не способствует установлению на рынке минимальных отпускных цен, стимулирует возрастание затрат электроэнергии в электрических сетях. Недостаток средств на закупку топлива вызывает неоптимальные режимы загрузки энергетического оборудования, снижение показателей качества и надежности энергоснабжения. Таким образом, работая на протяжении последних лет в условиях «стабильного» дефицита мощности, Украина стала автором экономического парадокса «дефицитного рынка» электроэнергии.

Различным аспектам данной проблемы посвящены работы отечественных и зарубежных ученых, в том числе С.В.Безкоровайной, В.А.Волконского, А.И.Кузовкина, В.В.Герасименко, Д.Дейли, И.Л.Ерухимовича, И.А.Желтяковой, Г.А.Маховиковой, Н.Ю.Пузыни, В.В.Иваниенко, О. Кальченко, Ю.Смеян [1-9] и др.

В первую очередь видится ряд проблем, которые требуют решения. Неопределенной остается степень конкурентоспособности субъектов «Энергорынка», обусловленная техническим состоянием энергетического оборудования и обеспечением топливом, а также возможностями по оптимизации затрат на производство, передачу и распределение электроэнергии. Прежде, чем рассматривать вопрос, как должны формироваться тарифы на электрическую энергию, необходимо рассмотреть главную проблему первичных моделей «Энергорынка» – не-